



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

POLIMERI PER LE BIOTECNOLOGIE

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2018/2019
Normativa	DM270
SSD	CHIM/06 (CHIMICA ORGANICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOTECNOLOGIE AVANZATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2018 - 14/01/2019)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	PASINI DARIO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Nessuno nell'ambito della laurea magistrale
Obiettivi formativi	Il corso si propone di introdurre lo studente alla chimica delle macromolecole, e di trattare aspetti avanzati, sia sintetici che applicativi, di polimeri naturali ed artificiali, in particolare come materiali nanostrutturati per applicazioni nel campo delle biotecnologie.
Programma e contenuti	Il corso focalizzerà inizialmente sulla classificazione e sulla presentazione delle diverse classi di macromolecole, e sulle differenze tra i principali metodi di polimerizzazione (policondensazione, poliaddizione). Verranno illustrati i principali metodi di analisi e caratterizzazione dei polimeri. Verranno introdotte le principali tecniche di polimerizzazione controllata, in particolare per quanto riguarda la polimerizzazioni radicaliche. Verranno illustrate alcune moderne tecniche di bioconiugazione, per la formazione di ibridi

	polimero/proteine, con varie funzioni in ambito biotecnologico. Verranno inoltre trattate le metodologie di trasformazione sintetica di biopolimeri prodotti da microorganismi per la produzione di derivati funzionali.
Metodi didattici	Lezioni
Testi di riferimento	Materiale didattico distribuito durante le lezioni
Modalità verifica apprendimento	Esame orale
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile